使 用 上 の 注 意 事 項

1．モータを安全にお使いいただくために

本カタログに記載された製品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
モータには保護装置は付いておりませんので、電気設備基準等に則り、適切な保護をお願いします。

2．400V級モータのインバータ駆動について

（1）400V級モータをインバータ駆動する場合の留意点（P45を参照）

PWM方式のインバータでは、配線定数に起因するサージ電圧がモータの端子に発生します。特に、400V級モータの場合にはこのサージ電圧によって絶縁を劣化させることがあります。したがって、400V級モータをインバータ駆動する場合には、次のような対策の実施をご検討ください。

（2）対策方法

次のいずれかの方法で対策することを推奨します。

〈1〉モータの絶縁を強化する方法

400V級モータには、絶縁強化したモータをご使用ください。
具体的には、
①「400V級インバータ駆動用絶縁強化モータ」と、ご指定ください。
② 定トルクモータや低振動モータなどの専用モータは「インバータ駆動専用モータ」をご使用ください。

〈2〉インバータ側でサージ電圧を抑制する方法

インバータの2次側に、モータの端子電圧が850V以下となるようなサージ電圧を抑制するためのフィルタを接続してください。
当社インバータで駆動する場合には、オプションのサージ電圧抑制フィルタをインバータの2次側に接続してお使いください。

3．配線ケーブルサイズと電圧降下について

インバータとモータ間の配線ケーブルサイズが適切でないと、この間の電圧降下により所定の特性が得られません。
通常下記電圧降下（Vd）が基底電圧の2%以下となるようにケーブルサイズを選定ください。
電圧降下　$Vd=\sqrt{3}\times$ インバータ定格電流（A）× ケーブル導体抵抗（Ω）

4．推奨交換時期について

（1）軸受の交換は、4極モータ2万時間、2極モータは1万時間を目処に交換をしてください。（高性能シリーズモータは、4極モータ4.5万時間、2極モータ2.5万時間）

（2）モータコイルの絶縁劣化は、温度上昇の他、水分や塵埃等の影響を受けやすく、特に防滴形モータは、外気を機内に吸い込みコイルを冷却する構造であるため、劣化を早める場合がありますので、定期的な清掃などの保守をお願いします。また、コイルの絶縁寿命は4万時間が目安とされますので、計画的な更新をお願いします。

（3）強制冷却ファンは運転時間2万時間を目処に交換をしてください。但し、オイルミスト・粉塵等の多い雰囲気で使用する場合には2万時間以下の交換が必要となります。

5．保証の期間と範囲

（1）原則として、製品納入後1年間、又は当社出荷後18ヶ月以内のいずれか短い方で、当社責任による不具合につきましては無償修理させていただきます。

（2）保証期間の内外を問わず保証の範囲は当社製品のみとします。当社製品の故障に起因するお客様での損失や補償は当社の保証外とさせていただきます。

三菱電機株式会社名古屋製作所は、環境マネジメントシステム ISO14001、及び品質システム ISO9001 の認証取得工場です。